

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1935

N° 5

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1935

PAR

Pierre CORNEAU

Né le 8 Septembre 1911, à MEUNG-sur-LOIRE (Loiret)

ÉBAUCHE D'UNE PATHOLOGIE DE LA CIVILISATION ANIMALE

JURY

Président : M. TANON, Professeur à la Faculté de Médecine.

<i>Assesseeurs</i> : M. LESBOUYRIES	} Professeurs à l'Ecole Nationale Vétéri- naire d'Alfort.
M. ROBIN	

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1935

ÉBAUCHE D'UNE PATHOLOGIE
DE LA CIVILISATION ANIMALE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1935

N° 5

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1935

PAR

Pierre CORNEAU

Né le 8 Septembre 1911, à MEUNG-sur-LOIRE (Loiret)

ÉBAUCHE D'UNE PATHOLOGIE DE LA CIVILISATION ANIMALE

JURY

Président : M. TANON, Professeur à la Faculté de Médecine.

<i>Assesseurs</i> : M. LESBOUYRIES M. ROBIN	} Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.
--	---

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1935

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeur honoraire : M. H. VALLÉE, inspecteur général honoraire des services vétérinaires.

Professeurs honoraires . MM. G. BARRIER, inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires ; H. VALLÉE, DECHAMBRE, PETIT.

DIRECTEUR :

M. C. BRESSOU, directeur de l'Institut de Médecine Vétérinaire Exotique.

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

CHAIRES

MM.

- | | |
|--|--------------|
| 1° Physique. Chimie et Toxicologie. Pharmacie. Inspection du lait. | N... |
| 2° Anatomie descriptive systématique, topographique et appliquée des animaux domestiques. Tératologie | BRESSOU. |
| 3° Physiologie. Thérapeutique générale..... | MAIGNON. |
| 4° Agronomie et hygiène. Botanique et aliments du bétail. Matière médicale..... | SIMONNET. |
| 5° Anatomie pathologique. Histologie. Embryologie. Technique des autopsies. Autopsies médico-légales. Inspection des viandes. Industrie et contrôle des autres produits animaux..... | VERGE. |
| 6° Parasitologie et maladies parasitaires. Dermatologie et séméiologie de la peau. Zoologie appliquée. Clinique des maladies parasitaires et dermatologiques | HENRY. |
| 7° Pathologie médicale. Séméiologie et Propédeutique. Jurisprudence vétérinaire. Médecine légale. Déontologie. Clinique médicale..... | ROBIN. |
| 8° Pathologie chirurgicale. Séméiologie. Médecine opératoire et ferrure. Clinique chirurgicale..... | COQUOT. |
| 9° Pathologie bovine, ovine, caprine et porcine ; maladies des animaux de basse-cour. Séméiologie. Médecine opératoire. Obstétrique. Clinique spéciale | LESBOUYRIÈS. |
| 10° Pathologie générale. Maladies microbiennes et police sanitaire. Microbiologie. Clinique spéciale..... | PANISSET. |
| 11° Zootechnie et appréciation des animaux domestiques, Economie rurale | LETARD. |

AGRÉGÉS ET CHEFS DE TRAVAUX

MM. BERTHELON, BRION, CARPENTIER, VALADE, GORET, MONVOISIN, MOUSSU.

AGRÉGÉS CHARGÉS D'ENSEIGNEMENT

MM. CORDIER et THIEULIN.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.



A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TANON

Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre Jury.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LESBOUYRIES

Qui nous inspira l'idée de cet ouvrage.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBIN

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE D'ALFORT

ÉBAUCHE D'UNE PATHOLOGIE DE LA CIVILISATION ANIMALE

INTRODUCTION

Plusieurs fois par siècle, les sciences médicales sont renouvelées dans leur ensemble. Les hypothèses se succèdent, la théorie la mieux assise est soudain détruite par une seule observation clinique, certaines maladies disparaissent, on en décrit de nouvelles, tel médicament qui connut une fortune rapide se voit oublié en quelques mois. Cette évolution jamais suspendue ne peut pas être attribuée seulement aux caprices de la mode ou aux nécessités d'une interprétation hâtive de phénomènes dont nous ne connaissons presque rien. Ces variations ont aussi une cause plus profonde : la matière sur laquelle les médecins tentent d'exercer leur pouvoir est la plus inconstante qui soit. Si la physiologie et la pathologie souffrent de remarquables exceptions avec chaque individu, quels changements ne devons-nous pas attendre du temps ? Avec lui, la virulence des microbes s'atténue ou s'exalte, les organismes s'immunisent ou se sensibilisent suivant les cas. Ne nous étonnons pas de voir changer les phénomènes lorsque changent les conditions au milieu desquelles ils se produisent. Nous ne vivons pas dans les mêmes conditions que nos ancê-

tres, la logique veut que nos maladies ne ressemblent pas aux leurs. Nous voyons évoluer la pathologie en même temps que l'aspect du monde où nous vivons, pour les animaux domestiques au même titre que pour les humains. Dans la conférence qu'il prononça aux « Journées Vétérinaires » de 1933, voici ce que disait le Professeur LESBOUYRIES à propos de ce qu'il a appelé « les maladies de la civilisation animale ».

« Les maladies dont nous voulons nous occuper sont des affections relativement nouvelles, de plus en plus fréquemment observées par les vétérinaires, chez toutes les espèces animales, et qui prennent souvent l'allure d'épizooties ou d'endémies. La lecture de la correspondance qui nous est adressée par nos confrères, celle de la bibliographie publiée dans tous les pays, indiquent, avec une force à laquelle il faut prêter la plus grande attention que ces troubles se manifestent toujours sur *les meilleures races et les meilleurs animaux de ces races*. Les recherches effectuées dans les laboratoires démontrent qu'il ne s'agit primitivement ni d'infection ni d'infestation parasitaire. C'est pourquoi nombre d'auteurs n'hésitent pas à considérer ces manifestations morbides comme des maladies mystérieuses. »



Quand nous parlons de civilisation animale, nous voulons dire : répercussion de la civilisation humaine sur la vie des animaux, et surtout exploitation rationnelle de l'animal, application à l'élevage des techniques industrielles. Le sens pur du mot « civilisation » est manifestement beaucoup plus noble ; il n'est pas dans notre intention de le définir. Ici nous nous en servons seulement pour désigner tout ce qui peut

éloigner l'animal de l'état de vie où il se trouverait sans l'intervention de l'homme. Cependant nous ne voudrions pas que cet ouvrage prenne l'air d'un plaidoyer à la J.-J. ROUSSEAU en faveur de « l'état de nature » ; l'état de nature pour l'homme c'est la civilisation ; pour conquérir et conserver un bien si précieux, il a besoin d'une base de prospérité matérielle et de luxe dont l'animal sera un des innombrables facteurs. Dans ces conditions, il nous paraît infiniment normal que l'homme modifie à sa guise les espèces et les races qu'il trouve dans la nature puisqu'il y est le seul à posséder pleinement le merveilleux privilège de choisir.

Aussi loin que nous puissions remonter dans l'histoire, nous trouvons la vie de l'animal intimement mêlée à celle de l'homme. Celui-ci utilise les bêtes pour sa nourriture, pour le travail, pour la chasse, pour la guerre. Il en choisit même certaines comme compagnes familières, soit qu'il les prenne en amitié, soit que leur beauté ou la valeur que la société leur attribue flatte sa vanité. Par le miraculeux prestige des arts, il les décrit et les représente. Et nous ne sommes pas bien sûr que l'élevage et les modes d'utilisation de l'animal ne soient pas déjà parvenus au point de perfection où nous les voyons de nos jours, tant ces grandes civilisations de l'antiquité entièrement écroulées, — dont le temps nous laisse cependant quelques admirables vestiges, — recèlent d'étonnants secrets. Toutefois le monde grec et latin ne se servait pas des animaux autant que nous ; il trouvait dans ses esclaves une main-d'œuvre facile et peu coûteuse. Aussitôt l'esclave disparu, l'animal prend un rôle plus important ; le cheval surtout pour lequel on découvre un meilleur mode d'attelage. Nous ne parlons pas des bœufs, des moutons et des chèvres

que l'homme a toujours considérés comme une source abondante de profits. Mais il faut arriver aux temps modernes pour assister à l'apparition d'une nouvelle technique de l'élevage qui est désormais considéré comme une industrie, une exploitation scientifique où il n'est plus question que de rendement ; c'est une façon de voir qui a pris naissance en Amérique et que l'Europe, bon gré, mal gré, a été contrainte d'adopter pour obéir à la rigueur inflexible des principes économiques du monde moderne. Dès lors, l'homme intervient d'une façon de plus en plus active dans la vie de l'animal qui se trouve ainsi placé dans des conditions d'existence de plus en plus artificielles. Par la sélection, l'alimentation, l'entraînement, nous créons des bêtes précoces et fortement spécialisées, soumises à un surmenage perpétuel ; d'autre part nous obligeons certaines à partager intimement notre existence.

C'est pourquoi la civilisation animale nous semble une notion qui a bien souvent sa place parmi la multitude des éléments qui déterminent un diagnostic ou qui justifient un traitement, une donnée pathologique dont doivent tenir compte tous ceux qui pratiquent l'art de guérir.



La médecine est comme un paysage ; il faut la considérer de divers points pour en bien saisir tous les aspects. Pathologie, thérapeutique, bactériologie sont autant d'observatoires qui nous permettent de la découvrir, autant de routes qui nous conduisent aux mêmes problèmes, mais toujours renouvelés par un éclairage différent. Au cours de cet ouvrage destiné seulement à faire le point au sujet d'un problème de

médecine vétérinaire, nous aurons aussi l'occasion d'envisager l'ensemble des connaissances médicales auxquelles nous devons le rattacher. Nous voudrions n'être pas trop inférieur à la tâche que nous nous sommes proposée.

Dans notre première partie, nous décrirons les circonstances au milieu desquelles apparaissent les affections dont nous voulons parler ; dans une deuxième partie, nous prendrons des exemples en étudiant plus spécialement quelques-unes de ces affections — nos conclusions tenteront de situer le sujet à la place qui lui convient dans l'état actuel de nos connaissances.

PREMIERE PARTIE

ENSEMBLE DES CIRCONSTANCES AU MILIEU DESQUELLES APPARAISSENT LES MALADIES DE LA CIVILISATION ANIMALE

Il est une notion que les observations cliniques ont mise particulièrement en lumière et que les méthodes médicales modernes ont précisée d'une façon singulière : c'est la notion de terrain.

A propos de chaque affection la pathologie nous enseigne qu'il est des causes prédisposantes et des causes déterminantes, qu'il y a l'action des agents extérieurs, froid, chaleur, humidité, sécheresse et l'action des microbes, l'infection. Mais la médecine deviendrait une espèce de mathématique si nous pouvions reproduire une maladie typique et constante par l'action combinée de quelques causes simples et bien définies ; dans la naissance d'une maladie nous retrouvons toujours cet impondérable que l'on appelle le terrain. Deux animaux placés dans des conditions rigoureusement identiques prennent rarement la même maladie ou bien ne la manifestent pas par les mêmes symptômes. Il faut toujours compter avec cer-

taines affinités des organismes qu'il est à peu près impossible de saisir. Sans doute l'anatomie et plus encore l'histologie nous ont appris beaucoup de choses sur les êtres vivants, mais nous ne sommes pas encore près de connaître tous les détails de leur structure intime et encore moins de les comprendre. Dans cette obscurité nous sommes obligés de nous guider sur quelques observations pratiques qui sont ce que nous trouvons de plus ferme sur un terrain aussi mouvant.

Voyons donc en quelles conditions ce que nous avons appelé la civilisation animale agit sur notre terrain, cette matière vivante à laquelle nous essayons de ravir quelques-uns de ses secrets.



Pour modifier selon son intérêt les races qu'il trouve dans la nature, l'éleveur dispose de moyens depuis longtemps fixés par la zootechnie ; par la sélection il choisit pour la reproduction les individus qui ont porté au plus haut degré de perfection les caractères qu'il veut cultiver et que l'hérédité se chargera de transmettre aux descendants directs et lointains. Pour obtenir un meilleur rendement il ne prépare de préférence ses animaux qu'en vue d'une seule fonction : viande, lait, travail, laine. Cette spécialisation intense et que les mêmes méthodes appliquées indéfiniment doivent perfectionner dans des proportions incalculables, est encore renforcée par la gymnastique fonctionnelle pratiquée systématiquement à chaque génération.

Une alimentation appropriée vient compléter la méthode : parmi les matériaux nutritifs utilisés en vue d'une plus grande production, on a accordé, avec raison, une place prépondérante aux matières azotées

qui constituent l'élément le plus actif de la nutrition des tissus. C'est pourquoi les rations alimentaires données aux animaux de grand rendement sont toujours très riches en matières protéiques. Pour augmenter la production du lait, on s'adresse à des aliments tout à fait artificiels : tourteaux et pulpes.

Enfin, qu'il s'agisse de l'une ou de l'autre spécialisation que l'on veut imprimer à l'animal, il est un caractère que les intérêts économiques obligent toujours l'éleveur d'acquérir ou de développer : la précocité. C'est manifestement un avantage primordial pour lui de faire parvenir toujours plus vite ses animaux à leur rendement maximum.

En suivant ces principes jusqu'à leurs plus extrêmes conséquences, on peut affirmer que l'idéal du zootechnicien n'est plus un animal, mais une machine : machine à produire du lait, de la viande, du travail, de la laine, etc... Mais la machine, construite par la main de l'homme qui en connaît tous les rouages et tous les mouvements, ne présente que des solutions relativement simples au problème du rendement, tandis que la matière vivante dont nous sommes loin de connaître toutes les propriétés nous réserve de ce fait plus d'un déboire. La spécialisation des animaux entraîne dans leur organisme des modifications profondes ; si l'on examine sous ce jour certains sujets d'élite, on en vient à considérer comme des monstres ces chevaux de trait aux masses musculaires énormes, ces bœufs de boucherie obèses et sans membres, et ces vaches laitières aux mamelles hypertrophiées dont certaines vont jusqu'à produire 45 litres de lait en une seule journée.

Mais les modifications qui peuvent devenir par la suite les plus intéressantes si l'on parvient à les expliquer, ont été signalées dans les glandes endocrines.

C'est ainsi que DUERST, étudiant la thyroïde, observe selon les races et surtout selon la destination économique des animaux, des différences très marquées dans l'aspect histologique de cette glande. Il constate que chez les mérinos à laine, le poids de la thyroïde est peu élevé, que chez les mérinos à viande il l'est davantage et que, chez la brebis laitière, poids absolu et poids relatif sont très importants. BORMANN voit aussi que le porc de Yorkshire a une thyroïde beaucoup plus grosse que le porc commun.

Selon DUERST, la vache grande laitière présente, dans sa thyroïde, des cellules épithéliales très hautes, une substance colloïdale à vacuoles, alors que la vache à viande a des cellules épithéliales petites et aplaties. KUCERA observe, chez le bœuf charolais, une dégénérescence des thyroïdes d'autant plus prononcée que les animaux sont plus beaux du point de vue de la boucherie ; cet auteur met en évidence l'hyperfonctionnement de la glande par des examens histologiques et chimiques. Des modifications, des altérations ont été de même enregistrées dans d'autres glandes, notamment le testicule, l'ovaire, les parathyroïdes, les surrénales, à l'occasion de la spécialisation animale. Celle-ci agit donc profondément sur la structure et par conséquent le fonctionnement des glandes à sécrétion interne dont on commence à deviner le rôle immense dans l'équilibre nutritif des êtres vivants.

Les régimes trop riches en matières azotées ne sont pas non plus dénués de toutes les conséquences qu'un point de vue superficiel ne peut pas prévoir ; et ce n'est pas sous le jour d'un empoisonnement vrai dû à un principe toxique contenu dans ces aliments que l'on doit désormais envisager les accidents qui suivent parfois leur ingestion prolongée, mais sous celui d'un excédent de matières protéïques qui cause une sorte

d'intoxication. Le professeur DECHAMBRE, ayant tenté de nourrir des chiens avec des tourteaux, vit mourir tous ces animaux ainsi alimentés ; partant de cette constatation, il chercha à préciser les accidents protéiques chez le chien en recourant à l'emploi de tourteau d'arachide extra-blanc, ne contenant ni trace d'acide cyanhydrique, ni impuretés appréciables ; sa teneur en matières protéiques est de 47 %, c'est-à-dire considérable si on la compare, par exemple, à celle de la viande fraîche qui est de 18 à 19 %. Après un laps de trois à cinq semaines, pendant lequel l'animal a été soumis à une forte alimentation au tourteau, il constate de la constipation à laquelle succède une diarrhée souvent sanguinolente, après quoi la mort survient.

Ajoutons que la précocité, recherchée par tous les éleveurs et qui présente de si grands avantages au point de vue économique en faisant parvenir plus vite les animaux à maturité, les laisse souvent en état de moindre résistance, à la merci d'une infection dont les occasions ne sont jamais rares. Nous allons donc nous trouver en présence d'animaux dont la spécialisation individuelle et héréditaire a profondément modifié l'organisme, soumis à une alimentation très riche, prématurément affaiblis par une précocité anormale, auxquels on demande le maximum de travail, de production ou d'engraissement ; cette évolution dans les races animales s'est faite plus vite que les évolutions habituelles de la nature qui, comme on l'a dit, ne fait pas de sauts. Toutes ces causes font que nous assistons à des manifestations pathologiques nouvelles dues à ce surmenage organisé. Ces accidents peuvent être considérés comme des troubles nutritifs provenant d'un déséquilibre organique. Nous parlons à leur sujet d'*auto-intoxication*, mot qui ne sert qu'à masquer notre ignorance quant à leur pathogénie exacte.

Nous n'observons pas tant la naissance de maladies nouvelles que celle d'une sensibilité anormale à des maladies déjà connues : la fourbure, l'hémoglobinurie chez le cheval ; et chez le bœuf, la pasteurellose, la tuberculose, des eczémas, des gastro-entérites et des paraplégies de toutes sortes.



Si la psychologie humaine réserve encore aux chercheurs de vastes territoires inexplorés, que dire alors des forêts vierges de ce que l'on appelle le psychisme animal. Ce sujet faisait, au xvii^e siècle, l'objet de nombreuses controverses : l'animal a-t-il une âme ? Il faudrait d'abord donner une définition précise de l'âme, chose qui doit présenter d'insurmontables difficultés puisque les métaphysiciens n'y sont point encore parvenus. Que savons-nous des sympathies et des antipathies secrètes qui forment la trame des énigmatiques ressorts qui font agir nos animaux ? Existera-t-il un jour une psychologie animale ornée d'une appréciable précision ? Avancerons-nous dans le domaine encore obscur du fonctionnement du système nerveux où d'ailleurs la médecine humaine n'en sait guère plus que la médecine vétérinaire ? Le psychisme animal est une question qu'il ne faut aborder qu'après s'être armé du plus solide scepticisme si l'on ne veut pas tirer de quelques observations justes des théories qui sont de la nature des contes de fées.

Nous nous permettrons cependant d'attirer l'attention sur les modifications que peut subir l'organisme d'un sujet qui vit dans les conditions terriblement artificielles des grands élevages modernes. La médecine humaine ne manque pas de compter avec l'ambiance qui entoure l'homme d'aujourd'hui : villes

surpeuplées, automobiles, intoxication par l'alcool et le tabac, etc... Dans l'étiologie de chaque maladie, elle parle de l'air vicié des capitales, de l'épuisement nerveux consécutif à l'agitation et au tumulte qui y règnent. De même la médecine vétérinaire devra dorénavant tenir compte non seulement des transactions commerciales nombreuses et à longues distances, du chiffre croissant des animaux dans les grands troupeaux, d'échanges souvent lointains de reproducteurs d'élite — toutes choses qui favorisent l'extension des maladies contagieuses — mais encore des chocs que peut subir le psychisme animal du fait des pratiques industrielles adoptées par les éleveurs. Il n'est pas douteux que les transports par chemin de fer ou camions automobiles, les étables modèles construites selon les plus rigoureux principes de l'hygiène, la basse-cour moderne avec tout son matériel de couveuses et de nids-trappes, et en général tous les perfectionnements apportés à l'exploitation des animaux doivent avoir une action marquée sur le système nerveux d'êtres encore proches de la nature. Il est certain que leur destinée pathologique s'en trouve modifiée.



Il est une catégorie d'animaux que la civilisation touche de plus près puisque l'homme y choisit ses compagnons habituels, ce sont les carnivores domestiques : le chat et surtout le chien — car le chat garde toujours par son caractère une certaine indépendance.

Le chien de luxe est aujourd'hui le jouet de la mode et des éleveurs qui le sculptent littéralement suivant

leurs fantaisies. Pour conserver la pureté d'un type ou fixer des caractères auxquels on accorde momentanément une valeur esthétique ou humoristique, on est obligé de recourir à la consanguinité qui est à ce point de vue un bon procédé, mais qui entraîne souvent une faiblesse héréditaire. Certaines races rares sont systématiquement cultivées bien qu'en pleine dégénérescence puisque leurs représentants sont parfois incapables de se reproduire par leurs propres moyens et qu'on est contraint de pratiquer en leur faveur la fécondation artificielle. Bien plus, ces sujets péniblement obtenus, enclins à recueillir toutes les tares et toutes les infections, vivent généralement dans les grandes villes où les risques de contagion d'homme à chien ou de chien à chien leur sont généreusement octroyés.

Il faudrait que cette lourde hérédité et ces mauvaises conditions hygiéniques soient compensées par une alimentation rationnelle. Tout vétérinaire connaît le mot éternel des propriétaires de chiens : « Mon chien ne peut pas être mieux nourri, il mange comme nous ». Accordons à l'homme qu'il consomme la nourriture qui lui est appropriée, mais plaidons en faveur du chien pour qu'on lui livre une nourriture de chien. En effet, ces animaux auxquels on donne si généreusement la nourriture humaine ne tardent pas à présenter la silhouette classique du chien obèse et eczémateux, quand ils ne sont pas emportés avant par la maladie de Carré ou la tuberculose.

En 1900, le professeur RICHET prit douze chiens auxquels il inocula la tuberculose. Il en laisse six sans viande, et nourrit les six autres avec de la viande ; seuls les six premiers moururent. Néanmoins le muscle à lui seul manque de chaux et de vitamines ; c'est

pourquoi les carnivores sauvages boivent le sang frais de leurs victimes et recherchent de préférence le foie, le pancréas et les reins qui sont riches en vitamines. Ils rongent aussi les parties tendres des os qui leurs procurent de la chaux.

Gardons-nous d'oublier que le chien est aussi un carnivore et qu'il a d'autant plus besoin de sa nourriture naturelle, que son organisme n'a plus la dure et salubre épreuve de la vie sauvage.

DEUXIEME PARTIE

ETUDE DE QUELQUES-UNES DE CES MALADIES

Pour préciser la part que se réserve dans la pathogénie cet ensemble de faits que nous avons appelé la civilisation animale, il convient de concrétiser le problème en étudiant à ce point de vue certaines affections ; quelques-unes signalées depuis longtemps déjà, d'autres qui n'ont fait l'objet que d'études encore récentes. Il ne s'agit évidemment que de choisir quelques exemples et nous ne nous proposons pas d'être complet ; il faudrait pour cela reprendre la pathologie toute entière pour montrer à propos de chacun de ses chapitres l'importance qu'y revêtent les données qui nous occupent chaque fois qu'elles y jouent le rôle de causes prédisposantes.

Cette méthode nous contraindrait à de nombreuses répétitions, à des études fastidieuses et sans intérêt. Pour mieux éclairer notre sujet, il nous a semblé préférable de le limiter en nous tenant aux cas les plus typiques.

La fièvre vitulaire

C'est une affection qui a fait déjà l'objet d'études nombreuses et qui constitue à nos yeux l'exemple classique et idéal qui convient à notre ouvrage.

Son étiologie nous apprend avec une constance éloguante qu'elle frappe toujours les vaches bonnes laitières, à l'âge où elles atteignent le maximum de leur rendement, nourries et traites de façon à en obtenir la plus grande production possible ; elle sévit de préférence sur les races améliorées au point de vue du lait, sur des animaux en cet état de pléthore que nous retrouverons presque toujours dans les maladies que nous allons passer en revue.

La pathogénie de la fièvre vitulaire est encore obscure. S'agit-il d'une carence en calcium comme semblent le montrer des études récentes et le succès du traitement par les injections de calcium ? Cette déficience serait causée par une lactation abondante, l'élaboration du squelette du veau et des traites prématurées. Mais alors comment expliquer le succès égal de l'ancienne médication empirique par insufflation mammaire, découverte tout à fait par hasard et dont on n'a jamais su découvrir l'action ?

Rangeons-nous à l'avis du professeur LESBOUYRIÈS qui fut un des plus fervents à préconiser la calcithérapie : « Les résultats curatifs des injections de calcium, dit-il, ne signifient pas en l'espèce que les troubles observés sont dus à une carence en calcium ; mais il faut se rappeler que les troubles d'auto-intoxication digestive, par leur répercussion sur les glandes à sécrétion interne, provoquent des modifications plus ou moins profondes du taux minéral sanguin ; ainsi par la calcithérapie l'augmentation du taux de calcium sanguin stimule le système nerveux autonome et les glandes endocrines, notamment les parathyroïdes, et entraîne un « réajustement de la concentration des différents ions des tissus ». La calcithérapie n'est pas une médication étiologique, quasi spécifique, mais un *traitement de secours et d'appoint* qui est d'autant

plus efficace qu'il est plus rapidement et plus abondamment utilisé. »

Pour démontrer une fois de plus que la fièvre vitulaire est bien la maladie professionnelle de la vache laitière, nous nous permettrons de faire état d'une observation personnelle que nous avons faite dans trois clientèles vétérinaires d'égale importance durant un même laps de temps. La première se trouve dans le département du Nord ; là, les éleveurs se spécialisent dans les animaux laitiers, la sélection y est très poussée et les étables sont peuplées presque exclusivement de bovins de race hollandaise ; la moyenne de la production laitière des vaches au meilleur de leur rendement individuel est d'environ 25 litres par jour.

La seconde, dans l'Orléanais, n'est pas située dans une région d'élevage ; les génisses sont achetées en Normandie ; la moyenne laitière baisse à 15 litres. La troisième se trouve dans l'Allier ; les troupeaux y sont composés uniquement de vaches charolaises, tout y est organisé en vue de la production de la viande, la moyenne laitière n'atteint pas 10 litres. Pour ces trois clientèles, nous avons pu relever le nombre de cas de fièvre vitulaire qui s'étaient déclarés durant l'année 1933 : alors que dans la première le praticien a été appelé pour 188 cas de fièvre vitulaire caractérisée, il n'a été observé que 21 cas dans la seconde et un seul dans la dernière.

La tétanie d'herbage

La tétanie d'herbage des bovidés est une maladie qui est apparue et s'est développée avec l'industrie du lait et s'il est vrai qu'elle est constatée sur les veaux,

les taureaux et les bœufs, il est certain qu'elle frappe surtout les meilleures vaches laitières. Lorsque l'épuisement, dû à la lactation, ne peut être envisagé comme facteur prédisposant, l'influence de la race se remarque parfaitement dans un troupeau où se trouvent des animaux d'origines différentes.

L'affection est en rapport très étroit avec les méthodes d'alimentation et d'entretien; on l'observe chez les animaux en stabulation permanente d'hiver, pendant laquelle ils ont reçu une alimentation abondante et riche. Les accidents se produisent au printemps, surtout après une nuit froide, lorsque ces animaux sont mis au pâturage. Ils se traduisent par de l'entérite, souvent hémorragique, de l'inquiétude, des tremblements, de l'anxiété, des grincements de dents, puis des contractions toniques et des convulsions; les yeux pirouettent dans les orbites, le sujet tombe et se relève alternativement pour rester à la fin dans un état somnolent et parétique qui se termine le plus souvent par la mort.

C'est au professeur d'Utrecht, SJOLLEMA, que l'on doit l'étude la plus intéressante sur la pathogénie de cette maladie.

Ayant observé, chez les bovidés atteints de tétanie d'herbage, un abaissement du taux du calcium sanguin, cet auteur provoque chez une vache cette chute de la calcémie, la paralysie et la mort par l'administration dans une fistule du rumen de six kilos de gluten de froment pendant trois jours. Il observe, en outre, que le sang est encombré des produits de désintégration incomplète des protéines.

Ainsi les fortes rations d'hiver, données à des animaux de grand rendement en lait ou en viande, crée ce que SJOLLEMA appelle un état de *labilité*, c'est-à-

dire d'aptitude à la crise. Que survienne la mise au pré avec un nouvel apport de matières protéiques par une herbe jeune et elle éclate. Il existerait donc un état prététanique cliniquement insoupçonnable, puis ensuite un déclenchement par un excès de nourriture au pré, des variations atmosphériques, le froid nocturne après un long séjour à l'étable, la fatigue, une émotion ou même le rut. Car la tétanie d'herbage qui apparaît d'ordinaire au printemps après une nuit froide, s'observe parfois en toutes saisons et à l'occasion de causes variables.

La maladie du chemin de fer

Là encore il s'agit d'un déséquilibre nutritif qui peut atteindre toutes les espèces, mais qui frappe surtout les bovidés entretenus dans un fort état d'embonpoint, suralimentés en vue d'un grand rendement et qui, avant leur embarquement en wagon, reçoivent une nourriture abondante, nécessaire à la durée du transport et à leur présentation avantageuse à l'arrivée. DETREZ ayant constaté quatre cas de la maladie sur un lot de cinq vaches, fait remarquer que la vache restée indemne était la seule en mauvais état.

Les symptômes sont analogues à ceux de la tétanie d'herbage et il est certain que nous nous trouvons en présence de la même pathogénie : auto-intoxication latente chez des animaux surmenés du fait de leur gestation, de leur lactation et de leur alimentation ; puis les fatigues du voyage, l'air confiné, la chaleur viennent déclencher la crise.

L'analyse du sang révèle un taux très élevé de guanidine et une chute du calcium sanguin.

Eczéma du trèfle

Ayant eu l'occasion d'exercer dans une clientèle de la région de Cambrai, nous avons observé sur les bovidés des phénomènes eczémateux consécutifs à l'ingestion prolongée du trèfle.

Le premier animal qui nous fut présenté pour cet eczéma était un taureau hollandais de 4 ans, auquel son propriétaire donnait des aliments très riches pour le présenter dans de bonnes conditions dans les concours. Depuis une quinzaine de jours la base de son alimentation est constituée par un trèfle de bel aspect récolté sur les terres de la ferme à laquelle il appartient. Il est atteint d'un eczéma suppuré siégeant aux plis des paturons et à la face interne des cuisses ; les premières lésions datent de trois ou quatre jours et ont été remarquées aux paturons ; puis le mal a remonté petit à petit jusqu'au périnée. Le trèfle est complètement rayé de la ration, on administre 500 gr. de sulfate de soude et des applications de glycérine iodée sont pratiquées sur les plaies pour arrêter l'infection continue dont elles sont le siège. En une semaine une guérison complète est obtenue.

Par la suite, tant par notre expérience propre que par les témoignages recueillis, nous avons appris que l'affection était tout à fait commune dans le pays. Comme nous n'avions jamais constaté ces accidents dans nombre de régions où les bovidés consomment cependant de grandes quantités de trèfle, nous fûmes amené à en rechercher l'origine. Nous nous trouvions dans un pays soumis à une culture intensive, où on est obligé de maintenir l'activité du sol par des apports considérables d'engrais, ce qui modifie la com-

position des fourrages qu'on y récolte. Dans une série de recherches qu'il fit à propos de la tétanie d'herbage dont nous avons parlé plus haut, SJOLLEMA fut conduit à analyser l'herbe des pâturages où régnait la maladie et où il était fait un usage abondant d'engrais ; il constata que le taux des matières protéiques y était très élevé et il découvrit dans la matière sèche une forte proportion de nitrate dont une partie est réduite en nitrite capable d'exercer une véritable action toxique. Un aliment comme le trèfle, à l'ordinaire déjà passablement riche en protéine, cultivé dans ces conditions, devient dangereux. C'est sans doute là l'origine de cet eczéma que nous avons observé.

La maladie des pulpes

Les propriétaires de bovidés qui peuvent se procurer à bon compte les résidus de sucreries appelés pulpes de betteraves, sont d'autant plus tentés de faire entrer pour une large part ces pulpes dans l'alimentation de leur bétail que beaucoup d'animaux s'en montrent gourmands et que cette nourriture favorise la sécrétion lactée, sinon en qualité, du moins en quantité. C'est une façon de faire qui tend à se répandre et qui se trouve bientôt soulignée par des accidents caractéristiques.

En plus de ses conséquences immédiates, qui constituent la maladie des pulpes proprement dite (entérite, eczéma, parésie), surtout lorsqu'il s'agit de pulpes avariées, cette méthode alimentaire ne manque pas d'avoir des répercussions lointaines dans la destinée des animaux. Les résidus de sucrerie ne sauraient être considérés comme une base dans la ration ac-

cordée aux bestiaux ; ils sont tout au plus un stimulant au même titre que la strychnine injectée à un cheval avant la course par un entraîneur peu scrupuleux. Leur emploi systématique use rapidement l'organisme et l'on voit ces vaches d'apparence flatteuse et bonnes laitières tout à coup abattues à l'occasion du moindre accident accessoire (parturition laborieuse, mammite, infection puerpérale), auquel tout autre animal aurait parfaitement résisté.

A l'autopsie, les lésions essentielles siègent sur le foie, la principale barrière qui protège l'organisme contre les substances toxiques. Le tissu hépatique s'est trouvé délabré par un surmenage constant ; il est dégénéré, friable, diffluent.

Pour illustrer ces considérations d'ordre général, nous allons transcrire ici quelques observations qui se rapportent, non pas à la maladie des pulpes proprement dite, depuis longtemps définie par les auteurs classiques, mais à cette ruine cachée que révèle dans un organisme la moindre épreuve pathologique.

Au mois d'août 1934, nous sommes appelé pour donner nos soins à une vache qui fait de l'infection puerpérale à la suite de non-délivrance. C'est une bête de 6 ans, de race hollandaise, depuis trois ans dans l'étable, en stabulation permanente, nourrie de pulpes pour la bonne moitié de sa ration. Elle était en très bel état avant la mise bas, et elle a donné jusqu'à trente litres de lait en une journée à son vêlage précédent. La première fois que nous l'examinons, son état n'est pas particulièrement alarmant ; nous observons de la fièvre, de l'inappétence et un écoulement purulent par la vulve. Nous instituons un traitement banal : élaetrargol en injections intra-musculaires, lavages antiseptiques de l'utérus, administration de toniques par la voie buccale. Les jours suivants, nous

remarquons que la situation s'aggrave progressivement, si bien que nous abandonnons tout espoir. Au bout de six jours, la mort survient. A l'autopsie, nous n'avons remarqué de lésions intéressantes que sur le foie qui était considérablement dégénéré : le tissu hépatique était décoloré, spongieux et si friable qu'on ne pouvait soulever l'organe sans que le morceau saisi ne se déchire et ne nous reste dans la main.

Vers la même époque, nous diagnostiquons sur une vache normande, vivant dans les mêmes conditions, en excellent état d'entretien et nourrie en grande partie de pulpes, une fièvre vitulaire banale. Nous la traitons à son début par des injections de calcium dans la jugulaire avec les doses habituelles, nous attendant au succès rapide et complet dont cette thérapeutique est d'ordinaire suivie. Après une amélioration fugitive de son état, l'animal succombe en quelques heures. Etonné de cet insuccès, nous pratiquons l'autopsie et nous découvrons une dégénérescence avancée du foie.

Toujours à la même époque et dans la même région où l'usage des pulpes est très répandu, nous sommes consulté au sujet d'une vache hollandaise de 7 ans, qui deux mois plus tôt s'était mise à dépérir dans des proportions inquiétantes et sans causes apparentes. La suppression totale des pulpes dans sa ration et l'usage exclusif d'aliments naturels avaient suffi pour que tout rentrât dans l'ordre. Par négligence, le propriétaire avait remis présentement l'animal au régime des pulpes ; aussitôt un violent ictère s'était déclaré et l'animal mourut en trois jours sans autres symptômes. L'examen des viscères nous révéla encore les mêmes lésions du tissu hépatique.

Stérilité et avortement

Dans un numéro récent de la *Berliner Tierartzliche Wochenschrift*, WAGENER publiait une étude sur l'influence de l'alimentation dans la stérilité et l'avortement contagieux.

Les recherches, effectuées sur plus de mille vaches, pendant un laps de sept années, ont montré que la stérilité et l'avortement épizootique étaient beaucoup plus fréquents lorsque les animaux recevaient des aliments très concentrés en vue de la plus grande production du lait. Ainsi dans un troupeau, 50 % de l'effectif présente des avortements dès l'instant où les aliments de la ferme sont remplacés par une nourriture très riche en albumine.

L'abondance des matières protéiques de la ration — surtout lors d'administration de fèves concassées, de soja et de tourteaux — provoque la stérilité et détermine un affaiblissement organique qui fait du tractus génital un lieu de moindre résistance aux microbes spécifiques ou banaux.

Brucella abortus, elle-même, que l'on ne décèle qu'après l'avortement, serait souvent saprophyte et ne prendrait son caractère de spécificité qu'après l'ingestion d'une grande quantité de protéine.

En 1930, STALFORS signalait déjà que la spécialisation à outrance des vaches laitières fatigue la mamelle et par suite le tractus génital qui est étroitement associé à cette glande par le système nerveux et les glandes endocrines ; pour lui, les animaux spécialisés sont plus que les autres sujets aux maladies infectieuses et notamment à la tuberculose ; or, comme HERMANS-SON et d'autres auteurs l'on démontré, la bacilliose est

souvent une cause de stérilité. La nourriture exercerait aussi une action sur l'appareil génital ; ZSCHOKKE attribue la persistance du corps jaune aux drèches et aux pulpes.

Il convient également de rapporter que le manque de calcium est bien souvent une cause de stérilité.

REYNOLDS et MACOMBER, SALMON et KENNEDY constatent la stérilité chez les vaches et les truies quand la ration manque de calcium. Pour HART et STEENBOCK, les truies ne reproduisent pas bien si elles sont surtout nourries de grains, cela tient à ce que les grains sont pauvres en calcium ; si l'on ajoute des aliments riches en calcium, les accidents sont évités.

MEIGS décrit les expériences de l'Université du Wisconsin de 1917 à 1920 : La reproduction chez les vaches laitières n'était pleine de succès que si les rations contenaient largement du calcium. Avec de la paille, pauvre en calcium, on observait des avortements ou la naissance de sujets morts-nés ou débiles. Si au contraire, dans le même troupeau, les vaches sont nourries de foin et d'aliments riches en calcium, elles sont normalement fécondes. Tous ces animaux d'expériences avaient été préalablement soumis au séro-diagnostic de *Bacillus abortus*.

Pour bien comprendre les effets des différentes rations sur le métabolisme du calcium chez les vaches laitières, il faut se rappeler que le lait de vache a un taux moyen de 1 gr. de calcium par kilo ; le besoin en calcium varie avec la production de lait et la vache qui donne 25 kilos de lait par jour devra donc absorber 25 gr. de calcium dans son intestin si elle veut rester en équilibre calcique. Or il a été prouvé que les vaches laitières n'absorbent pas plus de 20 % du calcium contenu dans la nourriture, alors que les rations ne contiennent pas plus de 40 à 50 gr. de calcium par

jour. Ainsi l'apport de calcium par les aliments est nettement insuffisant ; bien souvent les vaches sont obligées d'emprunter du calcium à leurs os pour satisfaire à la sécrétion lactée et elles n'ont plus dans leur organisme le taux de calcium nécessaire pour assurer le bon fonctionnement de l'ovaire. Il ne semble pas qu'on doive expliquer ce genre de stérilité par l'action directe d'aliments artificiels ou trop riches en protéines, mais plutôt par le fait que ces aliments excitent d'une façon anormale les sécrétions de la mamelle et font produire à l'organisme plus de lait qu'il n'en saurait fournir sans perdre son équilibre.

On peut expliquer de la même façon la stérilité et la frigidité si fréquentes chez les vaches fortement améliorées en vue de la sécrétion lactée, et principalement la race hollandaise. Les éleveurs ont réussi à produire des sujets dont les mamelles hypertrophiées fonctionnent au détriment du reste du corps qu'elles épuisent. Il nous a été donné d'observer une frigidité opiniâtre sur une vache hollandaise de 5 ans ; c'était une très bonne laitière et elle n'avait pas présenté de chaleurs depuis deux ans. Les traitements habituels (aphrodisiaques, massage d'ovaires, injections de folliculine) ne donnèrent aucun résultat. Sans grand espoir, une médication calcique fut essayée sous forme d'administration quotidienne de chlorure de calcium par la voie buccale, et nous eûmes la surprise de constater au bout de deux semaines la réapparition de chaleurs discrètes mais réelles. Il est vrai que la stérilité persista ; mais l'animal était atteint au surplus d'une métrite chronique qui suffisait à empêcher la fécondation. Malheureusement, cette vache ayant été livrée à la boucherie, nous n'avons pas pu contrôler si ses chaleurs se seraient reproduites par la suite.

L'hémoglobininurie du cheval

On n'est pas encore renseigné sur la pathogénie exacte de cette maladie pourtant si fréquente, mais tous les auteurs sont unanimes aujourd'hui pour la considérer comme une auto-intoxication. Aussi n'hésitons pas à la classer parmi les affections qui frappent les animaux créés, préparés et nourris en vue d'un grand rendement.

L'hémoglobulinurie marque une prédilection presque exclusive pour les gros chevaux vigoureux, en parfaites conditions d'entretien, fortement alimentés. Son origine digestive semble être démontrée par les heureux effets prophylactiques de la diète pendant les jours de repos et par les coliques qui précèdent si souvent l'accès hémoglobininurique.

Recevant, au repos, la ration de travail et non celle d'entretien, le cheval assimile mal tous les matériaux alimentaires qu'il reçoit ; son organisme est encombré de déchets ; son état d'inaction, son séjour dans une écurie à l'atmosphère souvent raréfiée, limitent les processus d'oxygénation et d'élimination. Et c'est sans doute au niveau des grosses masses musculaires qu'une sélection méthodique et un travail journalier ont anormalement développées chez les races de trait, que se produisent les accidents déterminés par les poisons accumulés qui, sous l'influence d'une cause occasionnelle, détruisant les fibres musculaires, en libèrent l'hémoglobine.

Maladie des agneaux à l'engraissement

En 1929, AYNAUD, de Chartres, écrivait dans une communication, à la Société de Biologie, intitulée :

« Urémie des agneaux à l'engraissement » :

« Tous les ans, la saison d'engraissement est marquée dans certaines exploitations par une forte mortalité qui, depuis des années, n'a cessé de croître en raison sans doute des conditions économiques incitant les cultivateurs à pratiquer l'engraissement de plus en plus intensif et rapide des sujets de plus en plus jeunes ; ce sont surtout les animaux les plus développés, dans les exploitations où la nourriture est distribuée en abondance, qui fournissent le contingent le plus élevé de victimes. »

AYNAUD soumet les agneaux à la diète hydrique un jour sur deux, supprime les tourteaux de la ration et observe au bout de quinze jours la disparition complète de ces accidents. La mort était la conséquence de troubles d'apparence toxique avec parfois des manifestations nerveuses ; l'autopsie révélait des lésions hémorragiques du rein et du foie. Il existait en outre une forte élévation du taux de l'urée sanguine.

HADLEY et STRANGE, en Amérique du Nord, observent dans les mêmes circonstances, sur les agneaux, des accidents souvent suivis de mort avec lésions hémorragiques de l'appareil digestif et obstruction des reins.

De même, en Nouvelle-Zélande, GILL décrit la « pulpy kidney disease » ou maladie du rein pulpeux des agneaux, caractérisée par des lésions congestives ou hémorragiques du foie et des séreuses.

Ces observations sur des animaux jeunes et précoces que l'on pousse rapidement à l'engraissement nous dispensent de tout commentaire.

L'eczéma du chien

L'eczéma du chien, avec son aspect caractéristique que tout praticien connaît bien, est encore un des chapitres les plus obscurs de l'art vétérinaire. C'est un mot qu'on laisse au singulier faute de connaître les causes multiples et complexes qui ne manquent pas de présider sans aucun doute à l'élaboration d'un mal si commun.

Quoi qu'il en soit nous l'accaparons comme se rattachant à notre sujet car il ne sévit pas sur des espèces très voisines comme le loup et le renard qui vivent à l'état sauvage ; et même les sujets qui restent près de la nature, les chiens de berger par exemple pourtant nourris de pain et d'eau pour la plupart, ne le connaissent que par exception.

Là encore nous retrouvons l'action prépondérante de l'alimentation ; mais en examinant la question avec quelque rigueur, nous ne tardons pas à parvenir à des conclusions aussi contradictoires que déconcertantes : une alimentation carnée, qui semble convenir à la majorité des chiens, réussit fort mal pour certains. Néanmoins nous tenterons de dissiper l'absurdité apparente de cette observation que chacun peut faire : évidemment le chien est un carnivore, mais depuis que la gent canine est contrainte de se contenter de la nourriture humaine, son organisme a eu le temps de se modifier en conséquence ; c'est la raison pour laquelle la pâtée convient admirablement à quelques-uns de nos carnivores. Il s'agit sans doute d'une sorte de dépravation d'un organisme entièrement constitué pour consommer de la viande crue.

Malgré ces troublantes exceptions, la nourriture de

l'homme ne saurait servir de base à l'alimentation du chien. Cela ne veut pas dire qu'il faille lui accorder de la viande à volonté et sans discernement. N'oublions pas que nos animaux ne sont plus dans les conditions naturelles et que, désœuvrés, ils ne peuvent brûler toutes les réserves que leur procure une alimentation trop riche qu'il leur faudrait durement conquérir s'ils se trouvaient encore à l'état sauvage. Songeons aux effets excellents d'un jeûne périodique; le loup ni le renard n'ont pas la chance de trouver une proie tous les jours. Sur ce sujet l'hygiène s'accorde avec l'esthétique : le carnivore n'est pas constitué pour être gras.

Pour mieux étudier les rapports entre l'eczéma du chien et son alimentation, chaque fois que les circonstances nous le permirent, nous en réduisîmes le traitement à un régime alimentaire. Les nombreuses médications locales en effet nous ont toujours paru également efficaces ou inefficaces suivant les cas chaque fois que nous en avons utilisé plusieurs à la suite sur un même sujet ; faut-il les abandonner pour cela? Evidemment non, car elles constituent un excellent adjuvant thérapeutique, mais leur choix n'a pas grande importance et ce n'est pas en elles que se trouve la clef du problème. Nous n'avons pas la prétention de l'avoir découverte mais nous désirons seulement ajouter nos modestes observations au patrimoine commun de l'expérience clinique qui permet aux vétérinaires d'obtenir des résultats pratiques en attendant d'en savoir un peu plus sur beaucoup de maladies encore mystérieuses.

A la suite de nombreux tâtonnements, nous avons pu classer les chiens eczémateux en deux grandes catégories : ceux qui ont besoin de viande et ceux pour qui il n'en faut pas. Nous avons établi à partir de là

deux types de régime alimentaire ; nous n'avons pas l'intention d'enfermer toutes les modalités de la maladie dans une classification rigide, car, en matière d'eczéma surtout, on peut dire qu'il n'y a que des malades et que la maladie n'est qu'une abstraction sans réalité ; nous ne livrons les quelques résultats que nous avons obtenus qu'à titre d'indications sommaires.

Pour la grande majorité des chiens eczémateux, voici à quel régime nous nous sommes arrêté : viande maigre de cheval sous forme de muscles (50 à 150 gr. suivant la taille du chien), quelques morceaux de foie et de rate, os de veau, fromage blanc. Un jour de jeûne par semaine.

Nous nous sommes contenté longtemps de ce régime jusqu'au jour où nous fîmes la constatation suivante : un chien de 5 ans, de race commune, enfermé par ses maîtres et nourri de pain et d'eau, dès qu'il parvenait à s'échapper, allait jusqu'à l'abattoir proche se gaver de tous les déchets de viande qu'il pouvait y découvrir ; les jours suivants il avait régulièrement une violente poussée d'eczéma. Il est vrai que son régime habituel le rendait obèse et informe. C'est pourquoi le pain ne nous paraît pas très indiqué ; nous avons mis au point un autre régime sur un terrier écossais de 3 ans que nous avons en notre possession et auquel la viande ne convenait pas. Lorsque son propriétaire nous l'avait abandonné, il était porteur d'un eczéma généralisé, suppurant par endroits. Voici quels sont les aliments grâce auxquels nous avons obtenu une guérison presque complète : pommes de terre cuites à l'eau, lait, fromage blanc, os de veau.

Il est bien entendu que ces régimes ne sauraient guérir totalement l'eczéma, mais ils amènent bien souvent une amélioration qui rend l'animal présentable et qui est durable si on a soin de s'y maintenir.

CONCLUSIONS

Pour l'élevage et l'utilisation des animaux, le progrès nous apporte donc, comme en toutes choses d'ailleurs, ses biens et ses maux. Nous avons parlé longuement de ses inconvénients, il convient de lui rendre justice en signalant ses bienfaits. Ils sont sans doute appréciables puisque les éleveurs, qui sont en général gens très avertis, préfèrent s'exposer aux accidents que nous avons signalés plutôt que de renoncer aux avantages que les méthodes modernes leur procurent. Au point de vue purement économique, ils y trouvent encore leur compte.

Quant à nous, médecins, passons en revue les moyens qui sont à notre disposition pour lutter contre les maladies de la civilisation animale.

Un examen quelque peu approfondi nous montre que la médecine est une arme encore bien imparfaite. Si elle a fait quelques acquisitions définitives, nombreux sont les cas où elle se montre absolument déficiente. Aussi nous nous bornons souvent à suivre les préceptes du sceptique Montaigne : « Je laisse faire nature, et présuppose qu'elle ne soit garnie de dents et de griffes pour se défendre des assaux qui lui viennent, et pour maintenir cette contexture de quoi elle fuit la dissolution. Je crains, au lieu de l'aller secourir ainsi comme elle est aux prises bien étroites et bien jointes avec la maladie, qu'on secoure son adversaire

au lieu d'elle et qu'on la recharge de nouveaux affaires. » Dans ces conditions, la prudence nous oblige, comme le conseillait Hippocrate, à imiter les moyens d'action de la nature plutôt qu'à les contredire avec violence ; c'est ce qui explique le succès des purgatifs et des toniques généraux en regard des médications jalousement spécifiques.

En effet, comment agir sur ce que nous ne connaissons pas ? Pour nous en tenir à la médecine vétérinaire, et même aux maladies dont nous avons parlé, avons-nous une notion précise de ce que peuvent être la fièvre vitulaire, l'hémoglobinurie du cheval, l'eczéma ? Il est vrai que pour le traitement de la fièvre vitulaire, le hasard nous a favorisés.

Nietzsche a fait entendre à ce propos quelques paroles étrangement vraies : « Nous disons « explication » pour nous distinguer des degrés de connaissance et de science plus anciens, mais nous ne faisons que des « descriptions ». Nous décrivons mieux, — nous expliquons tout aussi peu que tous nos prédécesseurs. Nous avons découvert de multiples successions là où l'homme naïf ou le savant de cultures plus anciennes ne voyaient que deux choses : ainsi que l'on dit généralement, la cause et l'effet, nous avons perfectionné l'image du devenir, mais nous n'avons pas poussé l'image au delà de l'image. La suite des causes se présente en tous cas plus complète devant nous ; nous déduisons : il faut que telle ou telle chose ait précédé pour que telle autre suive, mais par cela nous n'avons rien expliqué. La qualité, par exemple, dans chaque phénomène chimique, apparaît, avant comme après, tel un « miracle », de même tout mouvement en avant ; personne n'a « expliqué » le choc. D'ailleurs comment saurions-nous expliquer ! Nous ne faisons

qu'opérer avec des choses qui n'existent pas, avec des lignes, des surfaces, des corps, des atomes... » et nous pourrions ajouter de l'influx nerveux, des antigènes, des anticorps, des ultra-virus, des chocs anaphylactiques, toutes choses qui nous permettent d'y voir un peu plus clair mais qui constituent sans doute une image bien grossière de la réalité. Et si Nietzsche montre une telle méfiance à l'égard des sciences en général, que dirait-il de la médecine, qui a pour objet la matière vivante dont non seulement nous ne connaissons que de rares propriétés, mais encore dont ces propriétés si péniblement observées varient dans le temps et l'espace. Il y a une vingtaine d'années, de l'avis même des praticiens, la maladie de Carré débutait d'une façon à peu près constante par des pustules sur la peau de l'abdomen ; aujourd'hui nous n'observons presque jamais ce symptôme. mais par contre l'affection revêt un caractère de gravité qu'on lui reconnaissait moins souvent à cette époque. Et cette fameuse pneumonie franche du cheval, avec ses symptômes classiques et cent fois décrits par les auteurs, un vétérinaire peut sans peine à notre époque compter les jours où il lui est donné de la rencontrer.

C'est pourquoi les sciences médicales sont souvent considérées comme un art. Le médecin en est réduit à la pratique d'un empirisme relatif et ce qui fait la noblesse de sa fonction, c'est qu'il est obligé de recomposer sa science en présence de chaque malade. Chaque fois qu'il lui sera donné d'exercer son ministère, il aura donc à offrir une part active de lui-même — et aussi, pour le cas qui nous occupe, tous les excellents moyens de prophylaxie qui ont été élaborés par l'Hygiène, et surtout par la Bactériologie, cette jeune branche de la médecine : aujourd'hui les éle-

veurs savent parfaitement dépister l'avortement épi-zootique par exemple, grâce à la séro-agglutination.

Et puis la matière vivante, qui peut en évoluant présenter de nouvelles prises à la maladie, est également capable d'acquérir des forces neuves. Nous touchons-là au problème complexe que Charles Nicolle a appelé « le destin des maladies infectieuses ». C'est sans doute grâce à une résistance lentement conquise, que l'homme s'adapte relativement bien à la vie en société et à l'usage courant de poisons tels que l'alcool et le tabac. On peut de même imaginer une accoutumance progressive des animaux aux conditions nouvelles de l'élevage et une résistance héréditaire à l'auto-intoxication latente qu'elles entraînent. De ce côté encore il nous est permis de placer un espoir.

Vu :
LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TANON.

Vu et permis de l'Académie :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

LESBOUYRIES. — Alimentation et pathologie (*Recueil d'Alfort*, 1933).

NICOLLE (Charles). — Le destin des maladies infectieuses.

DECHAMBRE. — Zootechnie générale.

WAGENER. — Influence de l'alimentation dans la stérilité et l'avortement contagieux (*Berliner Tierarztliche Wochenschrift*, 10 et 17 novembre 1933).

MENNERAT. — Théorie et pratique de l'alimentation du chien.

STALFORS. — Stérilité des bovidés (*The borpell Veterinarian*, janvier 1930).

LEITCH. — Nutrition et Stérilité (*Indian Journal*, juin 1933).

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	7
PREMIÈRE PARTIE. — Ensemble des circonstances au milieu desquelles apparaissent les maladies de la civilisation animale.....	13
DEUXIÈME PARTIE. — Etude de quelques-unes de ces maladies	23
La fièvre vitulaire.....	23
La tétanie d'herbage.....	25
La maladie du chemin de fer.....	27
L'eczéma du trèfle.....	28
La maladie des pulpes.....	29
Stérilité et avortement.....	32
L'hémoglobinurie du cheval.....	35
Maladie des agneaux à l'engraissement.....	35
L'eczéma du chien.....	37
CONCLUSIONS	41
BIBLIOGRAPHIE	45



**IMPRIMERIE SPÉCIALE
DE
MM. VIGOT Frères**



